

Quant à son congénère l'*Asphodelus Arrondeaui* Lloyd, que j'ai jadis découvert dans la Loire-Inférieure à Guérande, et qui est indiqué à Poligné, le temps nous manque pour nous livrer à sa recherche approfondie, et nous n'avons pas la chance de l'apercevoir en passant.

De Poligné, où nous déjeunons, une marche un peu précipitée nous conduit à Bain de Bretagne, et le courrier nous mène bientôt à Lohéac, où nous prenons le train qui nous ramène à Nantes.

M. Malinvaud rappelle que certaines plantes très répandues dans les marais des bords de la mer, telles que *Rumex maritimus*, *Scirpus maritimus*, etc., ne sont pas rares aux environs de Paris, et il fait remarquer que la liste des espèces salicoles est en résumé assez succincte, si l'on a soin de n'y comprendre que celles qui ne s'éloignent pas de la zone littorale proprement dite ou ne se rencontrent à l'intérieur des terres que sur les points où, par suite de conditions spéciales, le sel marin existe abondamment.

M. Rouy dit qu'il a trouvé fréquemment *Scirpus maritimus* sur les bords de la Loire, notamment près de Nevers.

M. Duchartre fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR DES FEUILLES RAMIFÈRES DE CHOU, par **M. P. DUCHARTRE**.

Une personne que je n'ai pas l'honneur de connaître a bien voulu m'apporter, il y a quelques jours, des feuilles de Chou affectées de développements anormaux qui leur donnaient un aspect particulier, et qui, pour ce motif, avaient fait remarquer le pied sur lequel elles se trouvaient au milieu d'une grande pièce de terre. C'est à Sancheville (Eure-et-Loir) qu'est venu ce pied anormal, dans une plantation formée de la variété qu'on désigne habituellement sous le nom de Chou-palmier. Quant aux faits tératologiques qu'il a présentés, ils sont de deux sortes, et consistent, l'un en une production de rameaux feuillés sur la côte des feuilles, l'autre en confluences diverses des lames foliacées que portaient ces rameaux épiphyllés. Je décrirai d'abord ces deux faits tératologiques, j'indiquerai ensuite les conséquences qui me semblent en découler.

1. *Production de rameaux sur la côte des feuilles.* — Cette production n'a pas été isolée, mais générale, sur la plante qui l'a présentée. D'après le rapport de la personne à qui je dois cette intéressante communication, toutes les feuilles du pied de Chou affecté de cette monstruosité étaient également ramifères. Il m'a été remis cinq de ces feuilles enlevées au hasard, et sur chacune se trouvaient quatre ou cinq rameaux feuillés

nés de la face supérieure de la côte. Ces cinq feuilles étaient de dimensions très différentes, et néanmoins les rameaux qu'elles avaient produits étaient tous déjà bien développés; d'où il semble légitime de conclure que leur production avait eu lieu de bonne heure.

La plus grande de ces feuilles mesurait 0^m,40 de longueur sur 0^m,20 de largeur. Elle avait produit cinq rameaux qui diminuaient assez régulièrement de longueur, à mesure que leur point d'origine était situé plus près de la base du limbe: ainsi celui qui sortait le plus haut avait 0^m,12 de longueur, tandis que celui qui était né le plus bas n'était long que de 0^m,07. Sur une autre feuille, un peu moins grande cependant que la première, le rameau supérieur atteignait 0^m,125 de longueur et avait produit lui-même des ramifications secondaires; l'inférieur n'avait que 0^m,06 environ de longueur.

Cet ordre de décroissement des rameaux nés de la côte des feuilles est en rapport avec celui du développement de l'organe foliaire lui-même. La formation de celui-ci étant basipète, et par conséquent son sommet s'étant formé en premier lieu, le rameau qui est sorti le plus près de ce sommet a dû naître avant les autres et, par suite, son développement, s'étant effectué pendant un plus long espace de temps, a pu être finalement plus considérable.

Une autre particularité qu'il n'est pas inutile de signaler, c'est que la production de rameaux a été toujours cantonnée dans une longueur assez faible de la côte, vers le milieu du limbe: cette longueur n'était que de 0^m,04 sur la plus grande des cinq feuilles; elle atteignait 0^m,06 sur une autre, et elle n'excédait ces limites sur aucune des trois dernières.

Le plus souvent la sortie des rameaux avait lieu isolément vers l'un des bords de la face supérieure de la côte; parfois aussi deux rameaux se trouvaient à peu près vis-à-vis l'un de l'autre, la base de chacun d'eux occupant alors environ la moitié de la largeur de cette face; plus rarement la base d'un rameau occupait toute la largeur de la côte et devenait ainsi médiane. C'est ce qui avait lieu notamment pour le rameau le plus rapproché du sommet, sur les deux feuilles les plus grandes.

2. *Confluences des lames foliacées sur les rameaux épiphyllés.* — Les rameaux nés de la côte des feuilles étaient chargés de lames foliacées ayant deux apparences et deux situations différentes.

A. Les plus amples étaient constamment vertes, de texture et d'épaisseur semblables à celles des feuilles normales; elles formaient en général un limbe horizontal, sessile ou même embrassant, en saillie sur le rameau de 0^m,01 à 0^m,015, en moyenne, dont un côté ou même les deux se prolongeaient en ailes décurrentes le plus souvent de haut en bas, plus rarement de bas en haut. Par suite, la surface de ces rameaux était relevée d'un grand nombre de ces décurrences foliacées. Dans certains cas, les

deux décurrences d'une même feuille, après s'être étendues quelque peu au-dessous de la lame horizontale, se portaient l'une vers l'autre et se réunissaient de manière à compléter ainsi un cornet à large ouverture.

B. Sur les portions découvertes de la surface des rameaux, s'élevaient çà et là des ramules en forme de filets grêles, longs de 0^m,01 à 0^m,02, terminés chacun par un petit cornet foliacé, à ouverture oblique et tantôt entière, tantôt irrégulièrement lobée. Sur deux des feuilles qui m'ont été remises, la membrane qui formait ces petits cornets était colorée en rouge pourpre vif.

L'exposé qui précède, et qui ne tient compte que de l'aspect extérieur, doit être complété par l'examen de la structure intérieure.

3. *Structure intérieure.* — J'ai pensé qu'il était bon de comparer la disposition des faisceaux dans les feuilles ramifères de Chou-palmier à celle qui existe dans les feuilles restées à l'état normal d'une autre variété quelconque de Chou cultivé. Dans ce but, j'ai examiné la structure du pétiole et de la côte dans les feuilles du Chou vert pommé ordinaire. Or cette structure offre les caractères suivants : Au lieu d'être disposés, dans leur ensemble, selon un arc ouvert en dessus, en restant isolés et à peu près équidistants, comme dans certaines plantes, ou en se reliant les uns aux autres en couche continue, comme ils le font dans la plupart des cas, les faisceaux fibro-vasculaires ou libéro-ligneux du Chou vert pommé se rapprochent par places, tout en restant distincts, de manière à former des groupes espacés. Certains de ces groupes sont circulaires comme l'est la section du cylindre libéro-ligneux dans une tige de Dicotylédone; la plupart sont simplement arqués à convexité externe, comme s'ils formaient le demi-cylindre libéro-ligneux d'un pétiole organisé ainsi qu'il l'est dans la plupart des feuilles. Dans les groupes circulaires, les faisceaux ont leur bois tourné vers le centre du cercle; dans ceux qui forment un arc plus ou moins ouvert, le bois regarde le centre de l'arc. On pourrait donc dire, si l'on tenait compte uniquement de cet arrangement des faisceaux, que le pétiole et la grosse côte d'une feuille de Chou vert pommé correspondent à un faisceau de rameaux et de pétioles (1).

A leur tour, ces groupes de faisceaux considérés tout entiers offrent une disposition générale symétrique. La section transversale du pétiole et de la côte qui le continue revient à peu près à un triangle isocèle dont le sommet émoussé se trouve en bas et forme la carène de cette côte, tandis

(1) Cette description est en désaccord avec une figure que donne M. Maxwell T. Masters, à la page 445 (fig. 210) de sa *Vegetable Teratology*. En effet, cette figure qui représente une coupe transversale de la côte du Chou frisé prolifère, montre les faisceaux tous espacés, isolés et disposés, à des distances à peu près égales, sur une ligne parallèle à la surface externe de la côte. Si elle est exacte, comme il n'y a pas lieu d'en douter, il faut admettre que la feuille du Chou frisé prolifère diffère complètement, quant à sa structure, de celles du Chou vert pommé et du Chou-palmier.

que la base, en général plus ou moins convexe, est en haut, répond à la face supérieure de cette même côte et aboutit par ses deux extrémités aux côtés du limbe. Un groupe de faisceaux, et celui-là est circulaire, correspond au sommet du triangle et suit dès lors à quelque distance la carène de la côte; à chacun des côtés du même triangle correspondent deux groupes que j'ai toujours vus en arc; enfin les faisceaux font *entièrement défaut* vers la base de ce triangle, c'est-à-dire le long de la face supérieure de la côte.

Ces faisceaux ne sont pas les seuls qui entrent dans la constitution de la feuille du Chou vert pommé; il en existe aussi, plus intérieurement, un groupe superposé au groupe carénal impair, et assez enfoncé dans la profondeur de la côte pour en avoisiner le centre. Ce groupe interne est généralement circulaire, et alors ses faisceaux tournent leur bois vers son centre; mais il arrive aussi qu'il se partage en deux plus ou moins nettement latéraux, qui alors forment chacun un arc à ouverture interne. Enfin on voit parfois un petit nombre de faisceaux isolés, sur la coupe transversale, et situés entre ces groupes ou plus intérieurement.

Cette disposition remarquable des faisceaux fibro-vasculaires observée dans la feuille du Chou vert pommé s'est retrouvée, sans modification tant soit peu notable, dans les feuilles ramifères du Chou-palmier. Les faisceaux s'y sont montrés rapprochés par groupes également nombreux, disposés de même, le médian ou les deux médians (quand le plus interne de ceux-ci ne s'était pas divisé) circulaires, les quatre latéraux arqués. On voit donc que la naissance de rameaux sur la côte de ces feuilles n'avait nullement altéré cette disposition fondamentale.

A ce propos, je dois faire une observation qui me semble avoir un certain intérêt.

Parmi les nombreuses variétés que la culture a successivement obtenues du *Brassica oleracea* L., il en est de très curieuses par le contournement en tous sens et les découpures élégantes de leurs feuilles, vertes dans les unes, rouges dans les autres, qui en font des plantes plus ornementales qu'alimentaires, et qui leur ont valu la qualification générale de Choux frisés. Une sous-variété de ces Choux frisés, que le *Bon Jardinier* appelle Chou frisé à feuilles prolifères, et qu'on nomme en général plus brièvement Chou frisé prolifère, ajoute à ce premier caractère celui d'émettre, perpendiculairement à sa côte et à ses nervures, des lames foliacées saillantes souvent de 2 ou 3 centimètres, qui donnent encore plus de légèreté à son feuillage. M. Maxwell T. Masters, dans sa *Vegetable Teratology*, figure (p. 445, fig. 210) une coupe transversale de la côte d'une de ces feuilles prolifères chargée d'un grand nombre d'émergence, foliacées, et représente sur cette coupe les faisceaux fibro-vasculaires, tous isolés et largement espacés, disposés selon un cercle complet.

« Non seulement, dit-il, on voit ici la série ordinaire en demi-lune de
 » tissu vasculaire, mais encore une ligne semblable et interrompue de
 » faisceaux existe au côté supérieur du pétiole ; ainsi cette structure, dans
 » son ensemble, ressemble à celle d'une tige ou d'une branche autant qu'à
 » celle d'une véritable feuille. » Rien de pareil ne s'est montré dans les
 feuilles prolifères de Chou-palmier ; leur arc fibro-vasculaire ne s'est pas
 fermé en dessus, quoique leur prolifération ait été bien autrement éner-
 gique, puisque leur côte a émis, non plus de simples émergences foliacées,
 de faibles proportions, mais de longues et vigoureuses branches feuillées.

D'où venaient les faisceaux qui constituaient le système fibro-vasculaire
 de ces branches ? J'ai reconnu, à l'aide d'une série de coupes successives,
 qu'ils provenaient des deux groupes fasciculaires latéraux supérieurs,
 c'est-à-dire les plus voisins du point d'origine de ces mêmes branches. En
 effet, au-dessous et tout près de la sortie d'une branche isolée, le groupe
 fasciculaire voisin ne comprenait plus qu'un nombre de faisceaux plus
 faible que celui dont il était composé avant ce point ; en outre, sur une
 coupe transversale menée par le point de départ de deux branches adja-
 centes, l'un des deux groupes latéraux supérieurs avait disparu dans la
 côte pour se porter tout entier dans la branche correspondante, tandis que
 son symétrique, qui plus bas réunissait six faisceaux, n'en avait conservé
 qu'un seul. C'étaient donc les faisceaux formant les deux extrémités de
 l'arc fasciculaire dans la côte qui s'étaient portés dans les deux branches
 pour en constituer le système libéro-ligneux.

Je rappellerai à cette occasion que, dans les feuilles ramifères de Tomate
 dont j'ai donné la description en 1853 (1), un fait analogue s'était produit :
 les faisceaux qui s'étendent dans le pétiole et la côte des feuilles pennati-
 séquées de cette plante étant reliés en un arc continu et ouvert en dessus,
 c'est des deux extrémités libres de cet arc que partaient les éléments qui
 allaient former le système libéro-ligneux des rameaux épiphyllés.

Dans les feuilles prolifères de Chou qui font le sujet de cette note, une
 fois arrivés dans les rameaux épiphyllés, les faisceaux s'étaient disposés
 en cercle autour d'un centre médullaire vers lequel était tournée leur
 portion ligneuse ; ils avaient pris dès lors la disposition qui caractérise les
 axes aériens chez les Dicotylédones. C'étaient donc des branches aussi bien
 caractérisées à l'intérieur qu'à l'extérieur qui avaient pris naissance sur
 ces feuilles, sans que celles-ci eussent rien perdu de leur caractère
 d'organes foliaires.

La production de rameaux sur des feuilles est un fait rarement observé

(1) *Note sur des feuilles ramifères de Tomates*, par P. Duchartre (*Ann. des sc. natur*
 3^e série, 1853, XIX, p. 241-251, pl. 14).

usqu'à ce jour ; je parle de vrais rameaux permanents et prenant toute leur croissance sur place sans se détacher pour aller se développer ailleurs en nouveaux pieds. Je crois en effet qu'on ne peut assimiler ces rameaux permanents, se comportant relativement à la feuille-mère qui les porte, comme le font les ramifications d'une tige relativement à cette tige, aux bourgeons d'apparences diverses qui naissent assez fréquemment sur des feuilles, mais qui s'en détachent tôt ou tard. Dans cette dernière catégorie rentrent les bulbilles et les bourgeons peu ou pas tuméfiés qui produisent quelques petites feuilles, parfois aussi un petit nombre de jeunes racines, et qui, détachés ensuite, soit naturellement, soit artificiellement, s'implantent dans le sol pour devenir tout autant de nouvelles plantes. De nombreux exemples de bourgeons de ce genre sont cités par différents auteurs. J'en avais énuméré plusieurs dans ma note sur des feuilles ramifères de Tomates, et cette liste a été étendue par les citations qu'ont données Al. Braun dans l'appendice à son mémoire sur le *Cœlebogyne* (voy. *Ann. sc. natur.* 4^e série, 1860, XIV, p. 20-24) et M. Maxwell T. Masters dans sa *Vegetable Teratology* (p. 170-171).

Quant aux véritables branches nées et ayant pris tout leur développement sur des feuilles sans se détacher, en voici des exemples. Bernhardt a observé, dans le jardin botanique d'Erfurt, un *Chelidonium majus* var. *laciniatum*, sur les feuilles duquel étaient nés de petits rameaux portant, tantôt une, tantôt plusieurs fleurs, mais pas de feuilles. Al. Braun a vu, en 1853, plusieurs pieds de *Levisticum officinale* (1) dont les feuilles supérieures émettaient chacune une, plus souvent deux pousses terminées par une petite ombelle et pourvues, au-dessous de cette inflorescence, de quelques feuilles rudimentaires. Le *Gardeners' Chronicle* a fait connaître, en 1853, un fait de ramiparité observé sur l'*Episcia bicolor*, qui consistait en ce que, sur sa côte et vers le milieu de sa longueur, une feuille de cette Gesnéracée avait produit un faible rameau chargé de six petites feuilles. La figure de cette monstruosité est reproduite par M. Maxwell T. Masters (*loc. cit.* p. 171, fig. 82). Si l'on ajoute à ces citations celle des Tomates que j'ai décrites en 1853, on aura épuisé ou à fort peu près la liste des faits de ce genre qui, du moins à ma connaissance, avaient été publiés jusqu'à ce jour.

Or, outre l'intérêt qu'ils ont en eux-mêmes, en tant que monstruosité peu fréquentes, ces faits acquièrent une importance réelle quand on les considère dans leurs rapports avec l'un des principes fondamentaux de la morphologie végétale. Ce principe est qu'il entre dans la constitution d'un végétal tant soit peu élevé en organisation deux catégories bien distinctes

(1) Al. Braun, *Das Individuum in der München*, p. 60.

d'organes (1), l'axe qui en forme la charpente, et les appendices ou organes foliaires émanant de l'axe et susceptibles de subir des modifications qui en changent plus ou moins l'apparence. Il est généralement admis : 1° que ces deux catégories d'organes ont des caractères distinctifs qui permettent de reconnaître chacune d'elles dans les cas ambigus, surtout, d'après M. Van Tieghem, une disposition des faisceaux symétrique par rapport à une ligne dans les axes, par rapport à un plan dans les appendices; 2° que les appendices naissent toujours d'un axe, mais qu'un axe ne peut provenir d'un appendice.

Toutefois des objections sérieuses peuvent être élevées contre la valeur ou au moins contre l'universalité du caractère anatomique invoqué pour la distinction des axes et des appendices. On a signalé un assez grand nombre de feuilles dont les pétioles renferment un cercle complet de faisceaux disposés et orientés comme ils le sont dans les axes. Ce cercle, il est vrai, devient, à la base du pétiole ou dans la gaine, un simple arc dans lequel on a cru voir se reproduisant sans altération l'arrangement caractéristique de la généralité des feuilles; mais M. Casimir de Candolle a montré (2) qu'il n'y a là qu'une apparence trompeuse. En effet, « chaque faisceau de » la face postérieure, arrivé dans la région mince de la feuille (gaine), » s'applique contre le faisceau opposé de la face antérieure, avec lequel il » chemine jusque dans la tige. Il en résulte que, vers l'insertion, les fais- » ceaux sont en quelque sorte doubles. Leur section transversale, dans » cette région, présente donc une masse de trachées placée entre deux » couches de cambium dont l'une est tournée, vers la tige et l'autre vers » l'observateur » (*loc. cit.*, p. 9). Il semble donc ne pas exister de caractère anatomique sur lequel puisse être appuyée, dans tous les cas, la distinction entre les axes et les appendices.

Quant au principe selon lequel un organe appendiculaire ne peut donner naissance à un axe, il est contredit par l'existence de feuilles bien caractérisées et néanmoins ramifères, soit de celles qui constituent une production tératologique et dont il a été question dans cette note, soit de celles qui sont dues à un développement normal. Comme exemples de ces dernières je citerai les *Streptocarpus Saundersii* et *polyanthus*, dont l'embryon n'a ni gemmule, ni même point végétatif, ne développe par conséquent pas de tige, et qui émettent leurs ramifications feuillées et florifères sur la côte d'une grande feuille séminale produite par la croissance longtemps continuée de l'un des deux cotylédons.

En dernière analyse, les caractères tirés de l'anatomie et de la filiation

(1) Je fais ici abstraction des trichomes que quelques botanistes regardent comme constituant une troisième catégorie d'organes.

(2) *Théorie de la feuille*, par M. Casimir de Candolle (*Archives des sciences de la Bibliothèque universelle*, mai 1868).

sur lesquels on base la distinction des organes axiles et appendiculaires perdent leur valeur dans un assez grand nombre de cas. Sous ce rapport, comme sous beaucoup d'autres, la nature refuse de se plier à nos divisions rigoureuses : si elle fait provenir le plus souvent les organes foliaires d'organes axiles, elle sait aussi faire naître des organes axiles sur des organes foliaires ; si elle donne généralement aux appendices une structure différente de celle des axes, on la voit aussi donner le caractère anatomique des axes à des appendices dont la manière d'être habituelle ne se trouve néanmoins modifiée sous aucun autre rapport.

Si l'on voulait arriver, à cet égard, à un énoncé général, on pourrait dire, en modifiant légèrement la théorie de la feuille proposée par M. Casimir de Candolle, que dans un organe foliaire se trouvent réunies une partie axile constituée par les faisceaux fibro-vasculaires, prolongement de ceux de l'axe, en conservant dès lors les propriétés, et une partie appendiculaire formée par le parenchyme interposé aux faisceaux. Il n'y aurait pas de difficulté sérieuse à admettre que la partie axile des feuilles, étant la base fondamentale de leur structure, peut se comporter, quoique incorporée à cet organe complexe, comme elle le fait quand elle est isolée pour constituer l'axe du végétal, et qu'elle peut dès lors émettre des ramifications, ce qui rendrait compte de l'existence de feuilles ramifères. Malheureusement on ne ferait pas ainsi disparaître toute difficulté. Il y a bien des cas en effet dans lesquels des bourgeons naissent de parties entièrement cellulaires, sans rapport direct avec des faisceaux. Outre les faits naturels, les expériences de M. E.-A. Carrière sur des pommes de terre divisées en fragments du parenchyme féculifère qui ont produit des pousses sont démonstratives à cet égard. On se trouve donc conduit de proche en proche à cette idée que le point de départ de tout axe est un petit groupe de cellules, originairement même une cellule qui, animée d'une énergie vitale et productrice supérieure à celle de ses voisines, constitue un foyer de développement et, par les modifications successives des éléments anatomiques issus d'elle, donne lieu finalement à la formation d'organes axiles, même sur des parties du végétal qui ne semblaient pas destinées à émettre de pareilles productions.

Ce premier point de départ des productions nouvelles est interne pour les formations axiles, superficiel pour les formations foliaires, d'où résulte encore un caractère distinctif des axes et des appendices ; mais, comme les autres, ce caractère s'efface pour les branches épiphyllées dont l'origine est tout aussi superficielle que celle des feuilles naissant sur les flancs du cône végétatif d'une tige.

L'exactitude des deux énoncés qui précèdent est démontrée par divers faits bien acquis à la science et qu'il n'est pas nécessaire de rappeler ici ; quant à l'origine superficielle des axes épiphyllées, outre qu'on pouva

déjà la regarder comme vraisemblable en raison de la situation de ces axes, elle est établie directement par les observations de M. Hielsche sur le *Streptocarpus polyanthus* (1), observations dont un court résumé terminera cette note. M. Hielscher a constaté en effet que, sur le pétiole ou la côte de la grande feuille séminale qui seule persiste dans cette plante, entre les deux côtés du limbe, une série de divisions cellulaires successives et s'opérant en directions tant radiales que tangentielles, dans le tissu superficiel, donne naissance à un mamelon cellulaire exogène et conique, dans le milieu duquel se dessine bientôt un cordon de procambium. Ce cordon ne tarde pas à rejoindre le système fibro-vasculaire de la feuille. Le mamelon ainsi produit est une branche qui vient de prendre naissance, et qui, complétant peu à peu son organisation, s'allonge en ébauchant successivement à son extrémité des bractées et des fleurs. De cette manière se produisent l'une après l'autre, sur la même feuille, plusieurs branches florifères, et la singularité de ce développement, qui est normal pour les *Streptocarpus*, s'accroît encore par cette circonstance qu'il a lieu quand la feuille mère est parvenue à son état adulte. Tout semble indiquer au contraire que, dans les cas tératologiques dont le résultat est analogue, c'est sur la feuille encore jeune que prennent naissance les ramifications épiphyllées.

M. Olivier, vice-secrétaire, donne lecture de la communication suivante adressée à la Société :

NOTE SUR UN *BIARUM* D'ALGÉRIE, PRÉCÉDÉE DE QUELQUES MOTS
SUR L'ESPÈCE, par **M. BATTANDIER**.

§ I.

Je ne compte point élever au rang d'espèce la plante que je viens présenter aujourd'hui à la Société botanique, mais en faire une variété importante du *Biarum Bovei* Blume, sous-espèce *dispar* Engler (2). Est-ce à dire que cette plante reviendrait par la culture d'abord au *B. dispar*, puis au *B. Bovei* d'Orient? J'avoue que je l'ignore absolument, bien que je la cultive depuis quelques années. J'ose même croire que mon ignorance en ce point ressemble à celle de beaucoup de botanistes qui n'en affirment pas moins, de très bonne foi, que telle plante est une espèce, telle autre une variété.

(1) Traugott Hielscher, *Anatomie und Biologie der Gattung Streptocarpus* (dissert. inaug., Breslau, 1878, in-8°).

(2) *Aroideæ*, in *Monographiæ Phanerogam.*, t. II.